

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2013232151

UDC _____

厦门大学

工 程 硕 士 学 位 论 文

某省级中职学校学籍管理系统的设计与实现

Design and Implementation of School Roll Management
System for a Provincial Secondary School

杨尊东

指 导 教 师: 董槐林教授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2016 年 3 月

论文答辩日期: 2016 年 4 月

学位授予日期: 2016 年 6 月

指 导 教 师: 董槐林

答辩委员会主席: 林坤辉

2016 年 3 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ √ ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士论文摘要库

摘 要

随着国家和我省对职业教育的日益重视，我省中职学校不断扩大规模，学校在校生数量急剧增多、生源结构日益复杂、在校学生异动逐渐频繁。学校对学生学籍信息的管理是学校的工作重点，面对如此多的信息量，使用手工记录的方式严重影响学校办事效率。

为了解决上述问题，本文遵循软件工程的相关理论和方法，设计并实现了一套适应某省级中职学校的学籍管理要求的信息管理系统，以此来提高工作效率、减轻工作压力。论文的主要内容包括：

1、进行了学生学籍信息管理系统的需求分析，通过与高校的学籍管理人员以及学生进行沟通和讨论，确定系统的整体结构、功能性需求和非功能性需求，然后使用 UML 用例图工具对系统的各功能模块进行详细的业务分析。

2、进行了系统的总体设计和规划，完成了系统的详细设计，包括：后台数据库的设计，前台用户界面的设计，系统功能模块设计，系统网络结构设计等等。

3、进行学生学籍信息管理系统的实现和测试工作，首先，以系统的功能模块作为单位，进行逐个的实现。然后，对系统的各功能模块进行详细的测试，包括功能性测试和性能测试。

本系统可以提高管理员的工作效率，同时，优化了学校的管理方式，提高学校管理人员的现代化管理水平，深化学校办学内涵和质量，从而提升了学校的整体办学实力。

关键词：省级中职学校；学生学籍；信息管理

厦门大学博硕士论文摘要库

Abstract

With the continuous expansion of the size of a Provincial Vocational Schools in our country, the number of students has increased dramatically in the school. The management of student status information is the focus of the school, in the face of such a number of information, the use of manual records seriously affect the efficiency of the school.

This dissertation follows the correlation theories and the method of software engineering, which solved the above problem, the design and implementation of the set to a provincial secondary school student information management system, in order to improve the work efficiency, reduce the pressure of work. The main contents of this dissertation include:

1, Student information management system needs analysis, through and the school management staff and students to communicate and discuss, to determine the system's overall structure, functional requirements and non functional demand, and then use the UML use case diagram tool of each function module of the system for detailed analysis.

2, Completing the system's overall design and planning, to complete the detailed design of the system, including: the backstage database design, front desk user interface design, system function module design, system network structure design.

3, Completing implementation and testing work of student enrollment information management system, first of all, to the system function module as a unit, to achieve one by one. Then, the functional modules of the system are tested in detail, including functional testing and performance testing.

The system can improve the administrator's work efficiency, at the same time, optimize the management of the school, improve the management level of the school management, thus improving the overall strength of the school.

Key Words: Provincial Secondary School; School roll Management; Information Management

厦门大学博硕士论文摘要库

目 录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.2 国内外研究现状	2
1.3 论文研究内容	4
1.4 论文组织结构	4
第二章 相关技术介绍.....	5
2.1 J2EE 开发平台	5
2.2 JAVA 语言	6
2.3 MySQL 数据库.....	7
2.4 HTML5 技术	8
2.5 本章小结	9
第三章 系统需求分析.....	10
3.1 系统可行性分析	10
3.1.1 技术可行性分析	10
3.1.2 经济可行性分析	11
3.1.3 操作可行性分析	11
3.2 业务流程分析	12
3.3 系统功能需求分析	15
3.3.1 基础信息管理	15
3.3.2 异动信息管理	17
3.3.3 奖惩信息管理	18
3.3.4 成绩信息管理	19
3.3.5 毕业信息管理	20
3.3.6 系统信息管理	22
3.4 系统非功能性需求分析	23
3.5 本章小结	24
第四章 系统设计.....	25

4.1 系统总体框架设计	25
4.2 系统网络拓扑设计	26
4.3 系统总体功能结构	27
4.4 系统功能模块设计	27
4.4.1 基础信息管理	27
4.4.2 异动信息管理	28
4.4.3 奖惩信息管理	29
4.4.4 成绩信息管理	30
4.4.5 毕业信息管理	31
4.4.6 系统信息管理	32
4.5 系统数据库设计	33
4.5.1 数据库 E-R 图设计	33
4.5.2 数据库表结构设计	37
4.6 本章小结	41
第五章 系统实现.....	42
5.1 数据库操作实现	42
5.2 系统功能的实现	45
5.2.1 系统登录功能实现	45
5.2.2 学生异动功能实现	46
5.2.3 用户管理功能实现	47
5.2.4 系统信息维护实现	48
5.2.5 数据统计分析实现	49
5.3 系统界面实现	50
5.3.1 登录界面	50
5.3.2 系统主界面	51
5.3.3 基础信息管理界面	52
5.3.4 毕业信息管理界面	52
5.3.5 成绩信息管理界面	53
5.3.6 用户管理界面	54

5.3.7 系统信息维护界面	54
5.3.8 数据统计分析界面	55
5.4 本章小结	56
第六章 系统测试.....	57
6.1 测试环境	57
6.2 测试目的	58
6.3 系统功能性测试	58
6.4 系统非功能性测试	61
6.5 测试结果	63
6.6 本章小结	63
第七章 总结与展望	65
7.1 总结.....	65
7.2 展望.....	66
参考文献	67
致 谢	69

厦门大学博硕士论文摘要库

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Research Background and Significance.....	1
1.2 Research Status at Home and Abroad.....	1
1.3 Dissertation Research Content	2
1.3 Dissertation Organizational Structure	3
Chapter 2 Overview of the Related Technologies	4
2.1 J2EE Platform.....	4
2.2 Java.....	6
2.3 MySQL Database	7
2.4 HTML5	7
2.5 Summary.....	8
Chapter 3 System Requirement Analysis	9
3.1 System Feasibility Analysis	9
3.1.1 Technique Feasibility Analysis	9
3.1.2 Economy Feasibility Analysis	10
3.1.3 Operation Feasibility Analysis	10
3.2 Business Process Analysis.....	11
3.3 System Functional Requirements	13
3.3.1 Basal Information Management	13
3.3.2 Changes Information Management	15
3.3.3 Rewards And Punishments Information Management	16
3.3.4 Grades Information Management.....	17
3.3.5 Graduate Information Management	18
3.3.6 System Information Management	20
3.4 Non-Functional Requirements Analysis	21
3.5 Summary.....	22

Chapter 4 System Design	23
4.1 System Overall Framework	23
4.2 System Network Topology	24
4.3 System Functional Configuration.....	25
4.4 System Function Module	27
4.4.1 Basal Information Management	27
4.4.2 Changes Information Management	27
4.4.3 Rewards And Punishments Information Management	28
4.4.4 Grades Information Management.....	28
4.4.5 Graduate Information Management	29
4.4.6 System Information Management	29
4.5 Core Database Table Design.....	30
4.5.1 E-R Design	30
4.5.2 Table Design	33
4.6 Summary.....	37
Chapter 5 System Implementation.....	38
5.1 Database Operation Implementation	38
5.2 System Functional Implementation.....	39
5.2.1 System Login Implementation	39
5.2.2 Changes Implementation	40
5.2.3 Users Management Implementation.....	41
5.2.4 System Information Implementation	41
5.2.5 System Statistical Analysis Implementation	42
5.3 System UI Implementation.....	43
5.4.1 Login Screen.....	49
5.4.2 System Master Interface	51
5.4.3 Basal Information Management Interface	52
5.4.4 Graduate Information Management Interface	53
5.4.5 Grades Information Management Interface.....	53

5.4.6 Users Management Interface	54
5.4.7 System Maintenance Interface	54
5.4.8 System Statistical Analysis Interface.....	54
5.4 Summary	55
Chapter 6 System Implementation.....	56
6.1 Testing Environment	56
6.2 Testing Purpose	57
6.3 System Functional Testing	57
6.4 System Non-Functional Testing.....	59
6.5 Testing Results	62
6.6 Summary	65
Chapter 7 Conclusions and Outlook	65
7.1 Conclusions.....	65
7.2 Outlook.....	66
References	67
Acknowledgements	69

厦门大学博硕士论文摘要库

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.